

ÜZÜMÜN BƏZİ SORT VƏ KLON FORMALARINDA ZOĞLARIN BARLILIQ, YETİŞMƏ VƏ TƏDARÜK XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

M.Z.ƏLİYEV, A.S.HÜSEYNOVA, A.S.ŞÜKÜROV, M.Ə.HÜSEYNOV,
H.N.NƏSİBOV, V.S.SƏLİMOV

AKTN Üzümcülük və Şərabçılıq Elmi Tədqiqat İnstitutu,
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti – UNEC

Məqalədə Abşeron şəraitində əkilib-becərilən Ağ şanı, Qara şanı, Ala şanı, Ağ Xəlili, Təbrizi, Ağ oval kişmiş, Ağ kişmiş, Çəhrayı kişmiş, Novrast, Mahmudu, Qırmızı səabi, Çəhrayı tayfi, Hamburq muskatı, Ağadayı sortlarının və onların klon variasiyalarının fitosanitar, birillik zoğlarının biomorfoloji, morfometrik, keyfiyyət, tədarük və s. xüsusiyyətlərindən (zoğların qalınlığı, yaxud diametri, özəyin ölçüsü, zoğun yetişmə əmsalı, buğumarasının uzunluğu, zoğun orta uzunluğu, zoğun yetişmə dərəcəsi, zoğdakı tumurcuqların inkişafı və sağlamlığı və s.) bəhs edilir.

Açar sözlər: üzüm sortu, klon, zoğ, keyfiyyət, əkin materialı, salxım.

Üzüm vegetativ çoxalan bitki olduğundan birillik zoğların yetişmə, inkişaf xüsusiyyətləri və fitosanitar vəziyyəti təcrübə baxımından əhəmiyyət kəsb edir. Tingçilikdə və toxumçuluqda ən başlıca məqsədlərdən biri virussuz, ümumiyyətlə fitosanitar baxımdan təmiz əkin və səpin materialının istehsal olunmasıdır. Üzümlüklərdə aparılan aprobasiya, kütəvi və fərdi seleksiya (seçmə) işləri bioloji təmiz sortun və yüksək irsi keyfiyyətə malik klonların müəyyən edilməsini təmin edir. Üzümün fərdi seleksiyası yüksəkməhsuldar tənəklərin, zoğların və spontan xarakterli tumurcuq mutasiyalarının seçilməsinə yönəldiyindən sortun yaxşılaşdırılmasında mühüm rol oynayır [1-3, 4, 7, 10].

Üzümün embrional, potensial və faktiki məhsuldarlığı zoğlardakı tumurcuqların rüşeym təməlinə, generativ təbiətindən, barlı zoğların və onlar üzərində əmələ gələn çiçək qruplarının sayından asılı olduğundan birillik zoğların inkişaf, mutabillik və barlılıq xüsusiyyətinin öyrənilməsi vacibdir. Buna isə tənəyin inkişaf və böyümə, fitosanitar xüsusiyyəti, aqrotexniki tədbirlər, ekoloji amillər və s. nəzərəcarpacaq təsir edir [4, 5, 6, 8, 12, 13].

Üzüm zoğlarının oduncağının yetişmə dərəcəsi ən vacib məsələdir. Belə ki, zoğların və qışlayan tumurcuqların saxtaya davamlılığı, üzüm sortlarının növbəti ildəki məhsuldarlığı, habelə əkin materialının keyfiyyəti oduncağın yetişmə dərəcəsindən əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır [1, 2, 7, 11, 13].

Məhsuldar tənəklərdə, məhsulun formalaşması dövründə yarpaq və zoğlardakı plastik maddələr salxımların inkişafına yönəlir. Yay mövsümündə, yüksəkməhsuldar tənəklərin barlı zoğlarındakı karbohidratların, o cümlədən şəkərlərin miqdarı, azməhsuldarların barsız zoğlarındakı karbohidratların miqdarından xeyli aşağı olur. Lakin yüksəkməhsuldar tənəklərdə barlı zoğlarda metabolizm prosesinin səviyyəsi

xeyli yüksək olduğundan, məhsul formalaşır qurtarıqdan və yığıldıqdan sonra sintez olunan plastik maddələr bütün orqanlarda yenidən intensiv paylanır, həmçinin ehtiyat qoruyucu funksiyası daşıyan orqanlarda da toplanır. Buna görə də yüksəkməhsuldar tənəklərdəki zoğların keyfiyyəti, aşağıməhsuldar tənəklərdəki zoğlardan üstün olur [5, 6, 12, 13].

Üzümün müxtəlif sortlarından tədarük olunan əkin materialından, başqa sözlə, müxtəlif mənşəli çubuqlardan əmələ gələn tinglər inkişaf xüsusiyyətinə, boyatmasına, zoğların yetişməsinə, regenerasiya və adventiv kökvermə qabiliyyətinə, uyğunlaşmasına, çıxım faizinə, sitoplazmatik irsiyyət və irsi əlamətlərin fenotipik təzahürünə görə bir-birindən nəzərəcarpacaq dərəcədə fərqlənirlər. Ona görə üzümdə ayrı-ayrı sort və variasiyalar üzrə birillik zoğların inkişaf və barlılıq xüsusiyyətinin öyrənilməsi aktuallıq kəsb edir.

Material və metodlar: Aparılan tədqiqatların materialını Azərbaycanın qədim yerli- Ağ şanı, Qara şanı, Ala şanı, Ağ Xəlili, Təbrizi, Ağ oval kişmiş, Ağ kişmiş, Çəhrayı kişmiş, Novrast, Mahmudu, Qırmızı səabi və introduksiya olunmuş- Çəhrayı tayfi, Hamburq muskatı, Ağadayı sortlarının və onların klon variasiyalarının tənəkləri təşkil etmişdir.

Üzüm sortları zoğlarının yetişmə səviyyəsi N.V.Matuzokun [11] üsulu ilə müəyyən edilmişdir. Zoğun və özəyin en kəsiyinin sahəsi aşağıdakı düstur

ilə hesablanmışdır: $S = \frac{\pi d^2}{4}$; burada S- zoğun, yaxud

özəyin sahəsi, d- zoğun, yaxud özəyin diametri, $\pi = 3,14$ -dür. Oduncağın yetişmiş hissəsinin sahəsi (S_0) isə zoğun ümumi sahəsi (S_z) ilə özəyin sahəsinin ($S_ö$) fərqi əsasında müəyyən edilmişdir ($S_0 = S_z - S_ö$). Zoğun yetişmə (eninə) dərəcəsini ifadə edən “**zoğun yetişməsinin şərti əmsalı**” isə oduncağın sahəsinin

zoğun ümumi sahəsinə olan nisbəti ilə təyin edilmişdir (zoğun yetişməsinin şərti əmsalı = $\frac{S_o}{S_z}$). Əmsal

göstəricisi 0,80 olarsa zoğ zəif, 0,80-0,89 olarsa kafi, 0,90-dan yuxarı olarsa yaxşı, yaxud çox yaxşı yetişən hesab edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və onların təhlili: Bunları nəzərə alaraq Abşeronda salınmış ampeloqafik kolleksiya bağında əkilib-becərilən sort və klonların birillik zoğlarının boyatması, yetişmə dərəcəsi və keyfiyyətinin öyrənilməsinə dair tədqiqat işi aparılmışdır. Tədqiqat zamanı həmçinin öyrənilən sort və klonların tənəklərində virus xəstəliyinin simptomlarının olub-olmaması vizual qaydada yoxlanılmışdır.

Tədqiqat zamanı müəyyən edilmişdir ki, öyrənilən sort və klonlar birillik zoğların diametrinə, özəyin ölçüsünə, zoğun yetişmə əmsalına, buğumarasının uzunluğuna, zoğun orta uzunluğuna, zoğun yetişmə dərəcəsinə görə bir-birindən nəzərəcarpacaq dərəcədə seçilir. Belə ki, zoğun diametri sort və klonlarda 8,0 (Ağ Xəlili)-12,8 mm (24/06 klonu, Ağadayı, 5/3 klonu) arasında dəyişməklə, nisbətən nazik birillik zoğlar Qara şanı (8,2 mm), Qırmızı səbi (8,2 mm), Ağ şanı (8,7 mm) sortlarında, 1/12 (8,3 mm), 2/16 (8,8 mm), 1-5/16 (8,8 mm) klonlarında, nisbətən yoğun zoğlar isə 20/03 (11,6 mm), 2/6 (12,6 mm), 30/03 (12,2 mm), 24/06 (12,8 mm), 2-26/16 (12,0 mm), 4-18/17 (12,6 mm), 5/3 (12,8 mm) klonlarında və Novrast (12,2 mm), Ağ kişmiş (12,2 mm), Ağadayı (12,8 mm) sortlarında inkişaf etmişdir. Özək zoğların ən vacib orqanlarından biridir. Zoğlarda özəyin ölçüsü sortların bioloji xüsusiyyətlərindən asılı olaraq müxtəlif olur. Tədqiqat zamanı müəyyən edilmişdir ki, zoğların özəyinin diametri 15/18 (2,6 mm), 3-22/14 (2,8 mm), 2/6 (2,8 mm), 3-22/14 (2,9 mm), 4-5/28 (2,5 mm), 1-5/16 (2,8 mm), 5/8 (2,8 mm) klonlarında və Çəhrayı kişmiş (2,8 mm), Ağ Xəlili (2,3 mm) sortlarına nisbətən kiçik, 20/03 (4,6 mm), 11/7 (4,5 mm), 3/32 (4,6 mm), 3-12/6 (4,0 mm), 5/3 (4,0 mm), 2-26/16 (4 mm) klonlarında və Çəhrayı tayfi (4,3 mm), Novrast (4 mm), Ağadayı (4,2 mm), Hamburq muskatı (4,7 mm) sortlarında isə nisbətən böyük olmuşdur. Öyrənilən digər sort və klonlarda zoğun diametri 3,0 (Qara şanı) - 3,8 mm (1/9, 22/05 və 2-22/8 klonları) arasında təbəddüd etmişdir.

Tədqiqat zamanı müəyyən edilmişdir ki, öyrənilən sort və klonların zoğlarının yetişmə əmsalı 0,77 (Hamburq muskatı) - 0,96 (2/16 klon) arasında təbəddüd edir. Ümumiyyətlə, zoğun yetişmə əmsalının göstəricilərinə əsasən söyləmək olar ki, Hamburq muskatı (0,77) sortunun və 3/32 klonunun (0,78) zoğları zəif, Ağ şanı (0,86), Qara şanı (0,85), Təbrizi (0,89), Ağ oval kişmiş (0,88), Çəhrayı tayfi (0,80), Novrast (0,89), Qırmızı səbi (0,84), Ala şanı (0,88), Mahmudu (0,86) sortlarının və 1/9 (0,88), 2/6 (0,85), 22/05 (0,86), 20/03 (0,84), 11/7 (0,89), 4/9 (0,86),

11/7 (0,81), 2-26/16 (0,89), 2-22/8 (0,89), 3-12/6 (0,84), 1-3/14 (0,88), 1/12 (0,83), 2/30 (0,89) klonlarında zoğlar kafi, Çəhrayı kişmiş (0,91), Ağ kişmiş (0,91), Ağ Xəlili (0,92), Ağadayı (0,90) sortlarında və 15/18 (0,94), 2/6 (0,92), 2/6 (0,92) 4/9 (0,92), 27/11 (0,90), 30/03 (0,90), 24/06 (0,92), 30/74 (0,91), 3/28 (0,90), 3-22/14 (0,92), 4-18/17 (0,90), 3-2/12 (0,90), 1-5/16 (0,90), 2/16 (0,96), 5/3 (0,90), 5/8 (0,93) klonlarında isə zoğlar yaxşı yetişmişdir (cədvəl 1.)

Cədvəl 1
Tədqiq edilən sort və klonların zoğlarının biomorfoloji xüsusiyyətləri

Sort və klonlar	Zoğun diametri, mm	Özəyin diametri, mm	Zoğun şərti yetişmə əmsalı	Buğumarasının uzunluğu, sm	Birillik zoğun orta uzunluğu, sm	Zoğun yetişmə dərəcəsi, %
Ağ şanı (nəzarət)	8,7	3,3	0,86	9,2	204,5	95,5
1/9	11,2	3,8	0,88	10,2	220,0	93,0
2/6	9,6	3,7	0,85	8,6	225,0	94,0
22/05	10,2	3,8	0,86	10,2	258,0	78,8
20/03	11,6	4,6	0,84	10,8	232,0	94,6
15/18	10,3	2,6	0,94	9,4	226,7	90,3
Qara şanı (nəzarət)	8,2	3,0	0,85	8,6	212,8	96,4
11/7	9,6	3,2	0,89	11,6	230,6	94,2
2/6	9,8	2,8	0,92	13,2	268,2	86,0
4/9	9,4	3,5	0,86	8,8	246,4	92,8
Təbrizi (nəzarət)	9,8	3,3	0,89	10,0	228,4	96,2
2/1	10,4	4,5	0,81	10,6	238,5	95,2
1/12	12,6	3,6	0,92	11,8	240,5	95,0
¼	9,8	2,8	0,92	12,5	256,5	93,6
Ağ oval kişmiş (nəz.)	10,2	3,5	0,88	8,7	194,6	96,6
27/11	11,6	3,6	0,90	8,3	230,5	90,5
30/03	12,2	3,8	0,90	8,6	242,0	90,0
Çəhrayı tayfi (nəz.)	9,6	4,3	0,80	10,8	235,0	94,0
24/06	12,8	3,6	0,92	11,3	280,0	96,5
30/74	11,3	3,4	0,91	12,6	272,0	86,0
Hamburq muskatı (nəz.)	9,8	4,7	0,77	10,6	158,0	98,0
3/28	11,2	3,5	0,90	9,8	203,0	91,0
3/32	9,8	4,6	0,78	12,5	216,0	90,0
Novrast (nəzarət)	12,2	4,0	0,89	11,5	230,0	94,6
2-26/16	12,0	4,0	0,89	13,8	256,0	82,0
2-22/8	11,5	3,8	0,89	12,6	232,0	90,0
Qırmızı səbi (nəzarət)	8,2	3,3	0,84	8,4	182,0	97,2
3-12/6	10,4	4,2	0,84	12,6	230,0	91,4
Çəhrayı kişmiş (nəz.)	9,6	2,8	0,91	10,5	192,0	97,6
3-22/14	9,5	2,8	0,91	11,2	224,4	95,0
4-5/28	9,2	2,2	0,92	10,8	220,0	95,8
Ağ kişmiş (nəzarət)	12,2	4,2	0,91	10,6	196,0	96,6
4-18/17	12,6	4,0	0,90	8,5	230,5	94,5
3-2/12	11,5	3,6	0,90	10,6	222,4	93,6
Ala şanı (nəzarət)	11,5	4,0	0,88	10,6	204,0	96,0
1-3/14	10,76	3,6	0,88	10,2	296,0	94,2
Ağ Xəlili (nəzarət)	8,0	2,3	0,92	8,6	188,0	97,0
1-5/16	8,8	2,8	0,90	9,3	228,0	90,5
Mahmudu (nəzarət)	9,7	3,6	0,86	11,4	186,0	96,5
1/12	8,3	3,4	0,83	10,5	196,0	96,0
2/16	8,8	3,2	0,96	12,2	206,0	95,0
2/30	12,0	4,0	0,89	12,6	230,6	91,5
Ağadayı (nəzarət)	12,8	4,2	0,90	10,6	196,6	96,6
5/3	12,8	4,0	0,90	11,0	216,5	90,7
5/8	10,8	2,8	0,93	9,8	228,5	90,5

Tədqiqatlardan aydınlaşdırılmışdır ki, öyrənilən sort və klonlarda zoğların yetişmə dərəcəsi 78,8-98,0% arasında təbəddüd edir. Zoğların yetişmə dərəcəsi 22/05 (78,8%), 2/6 (86,0%), 30/74 (86,0%), 2-26/16 (82,0%) klonlarda nisbətən aşağı, Ağ şanı (95,5%), Qara şanı (96,4%), Təbrizi (96,2%), Ağ oval kişmiş (96,6%), Hamburq muskatı (98,0%), Qırmızı səbi (97,2%), Çəhrayı kişmiş (97,6%), Ağ kişmiş (96,6%), Ala şanı (96,0%), Ağ Xəlili (97,0%),

Mahmudu (96,5%), Ağdayı (96,6%) sortlarında və 2/1 (95,2%), 1/12 (95,0%), 24/06 (96,5%), 3-22/14 (95%) 4-5/28 (95,8%), 1/12(96,0%), 2/16 (95,0%) klonlarında isə nisbətən yüksək olmuşdur. Üzümün çiliklə çoxaldılması əsasən iki amildən- bitkinin irsi xüsusiyyətlərindən və ümumi fizioloji vəziyyətindən asılı olub, bu prosesin uğurlu alınması, ana bitkinin yaşından, zoğların tənəkdəki yerindən və anatomik quruluşundan, regenerasiya qabiliyyətindən, kəsilmiş zoğların saxlanma və əkildikdən sonra becərilmə şəraitindən asılı olduğunu nəzərə alaraq tərəfimizdən tədqiq edilən sort və klonların müxtəlif mənşəli birilik zoğlarının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi qarşıya qoyulan əsas məqsədlərdən biri olmuşdur

Cədvəl 2.
Zoğların mənşəyindən asılı olaraq üçillik və dördillik klon tənəklərinin məhsuldarlıq göstəriciləri

Tənəyin mənşəyi	Tam məhsula düşmə ili	Tənəyin gözcük yükü, ədəd	Barlı zoğların miqdarı, %	Tənəkdəki salxımların miqdarı ədəd	Zoğun bar əmsalı	Tənəyin məhsuldarlığı, kq	Giləda şəkərlilik, q/100 sm ³
Barlı zoğlardan əmələgələn	III-IV il	28	41,7	15	0,63	3,2	19,6
Barsız zoğlardan əmələgələn	III il	26	50,0	18	0,82	3,6	19,4
Bic zoğlardan əmələgələn	IV il	20	47,1	12	0,71	2,6	19,8
Haramı zoğlardan əmələgələn	IV il	36	19,4	12	0,39	2,8	20,4
Əvəzedici tumurcuqlardan inkişaf etmiş zoğlardan əmələgələn	IV il	28	34,8	8	0,35	1,6	21,2
Qalınlığı 5-7 mm olan zoğdan əmələgələn	III il	30	30,8	8	0,31	1,8	21,3
Qalınlığı 7-11 mm olan zoğdan əmələgələn	III il	34	31,0	12	0,41	3,8	20,2
Qalınlığı 12-14 mm olan zoğlar əmələgələn	III il	30	44,0	14	0,56	3,6	20,3
Tənəyin əsasında yetişən zoğdan əmələgələn	III-IV il	24	35,0	7	0,36	1,9	22,6
Tənəyin orta hissəsində yetişən zoğdan əmələgələn	III il	36	29,0	11	0,35	3,8	18,6
Tənəyin uc hissəsində yetişən zoğdan əmələgələn	IV il	34	40,7	14	0,52	2,9	18,8

. Çünki, respublikada üzümçülüyn sürətlə inkişaf etdiyi bir dövrdə üzümlüklərin tez məhsula düşməsinin və uzunömürlülüynün təmin edilməsi vacib elmi-təcrübi məsələlərdən biridir. Tədqiqat zamanı müxtəlif üzüm sort və klonların tənəyində müxtəlif tumurcuqdan əmələ gələn, müxtəlif yaruslarda yerləşən, müxtəlif diametrli birillik zoğlardan qələmlər tədarük olunub əkilmişdir.

Qələmlərdən əmələ gələn tinglərin inkişaf və böyümə dinamikası izlənərək, onların məhsula düşmə vaxtları, məhsuldarlıq göstəriciləri və inkişaf səviyyələri müəyyən edilmişdir (cədvəl 2).

Məlum olmuşdur ki, barsız zoğlardan (əsas tumurcuqdan əmələ gələn), diametri 7-11 və 12-14 mm olan və tənəyin orta hissəsində yerləşən (əsas tumurcuqlardan əmələ gələn barlı və barsız zoğlar) zoğlardan əmələ gələn tənəklər üçüncü il, barlı və tənəyin əsasında yerləşən zoğlardan əmələ gələn tənəklər üçüncü-dördüncü il, bic zoğlardan, haramı zoğlardan, əvəzedici tumurcuqlardan inkişaf edən zoğlardan, diametri 5-7 mm olan zoğlardan və tənəyin uc hissəsində yerləşən zoğlardan əmələ gələn tənəklər isə dördüncü ili tam məhsula düşmüşdür. Mənşəyindən asılı olmayaraq bütün zoğlarda məhsuldarlıq elementləri inkişaf edir. Lakin tənəklər mənşəyindən asılı olaraq məhsuldarlıq göstəricilərinə görə bir-birlərindən nəzərəcarpacaq dərəcədə fərqlənirlər. Tədqiqatlardan aydınlaşdırılmışdır ki, müxtəlif mənşəyə malik olan tənəklərdə barlı zoğların miqdarı 19,4 (haramı zoğlardan əmələ gələn)- 50% (barsız zoğlardan əmələ gələn), salxımların miqdarı 8 (əvəzedici tumurcuqlardan və diametri 6-8 mm olan zoğlardan əmələ gələn)- 18 ədəd (barsız zoğlardan əmələ gələn), zoğun bar əmsalı 0,31 (diametri 5-7 mm zoğdan əmələ gələn) - 0,82 (barsız zoğlardan əmələ gələn), bir tənəyin məhsuldarlığı isə 1,6 (əvəzedici tumurcuqdan inkişaf edən zoğdan əmələ gələn)- 3,8 kq (tənəyin orta hissəsində yerləşən zoğdan əmələ gələn) arasında tərəddüd edir. Qeyd edilən tənəklər məhsulun keyfiyyətinə görə də bir-birlərindən fərqlənirlər. Kimyəvi analizlər zamanı müəyyən edilmişdir ki, öyrənilən tənəklərin gilələrindəki şəkərlilik 18,6-22,6 q/100 sm³ arasında tərəddüd edir.

Bundan başqa zoğların aprobeziyasında buğumarasının uzunluğu və qalınlığına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Sorta məxsus olmayan, onun üçün tipiklik təşkil etməyən çox qısa buğumlu zoğlar virus xəstəliyinin əlaməti-qısabuğumluluq kimi səciyyələndirilməlidir. Çubuqlar, adətən güclü inkişaf edən, yaxşı yetişən, əyri və yaralı olmayan, xəstəlik və zərərvericilərlə zədələnməmiş zoğlardan tədarük olunur. Ümumiyyətlə, buğumarası çox da yaxın olmayan, buğumları qabarıq olan və yaxşı inkişaf edən zoğlardan çubuq tədarük olunması məqsədəuyğundur. Tələbatlardan, yetişdirilmə yerindən asılı olaraq çubuqlar 0,5 m-dən 1 m-ə qədər (5-10 buğumlu və daha artıq) uzunluqda kəsilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Əliyev M.A. Calaq üzüm tinginin becərilməsi. ADN, Bakı, 1972, 46 s. 2.Cəfərov F.N. Azərbaycanda calaq üzüm tinginin becərilməsi. Gəncə: AKTA nəşriyyatı, 2009, 125 s. 3.Cəfərov İ. Ümumi fitopatologiya. Bakı: Elm, 2007, 392 s. 4.Səlimov V.S. Üzümçülükdə klon seleksiyası // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2008, №2, s. 35-38. 5.Süleymanov C.S., Məmmədov R.Ə. Üzümçülük. Bakı: Maarif, 1982, 384 s. 6.Şərifov F.N. Üzümçülük. Bakı: Şərq-Qərb, 2013, 584 s. 7.Малтабар Л.М. Пособие по контролю за качеством виноградного посадочного материала. Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1974, 98 с. 8.Малтабар Л.М. и др. Урожай и качество винограда новых столовых и технических сортов / Совершенствование сортимента, производство посадочного материала и винограда. Краснодар: из-во КГАУ выпуск 394 (422). 2002, с. 76-90. 9.Малых Г.П., Киселева Т.Г., Малых П.Г. Новые технологии выращивания посадочного материала // Виноделие и виноградарство, 2005, №5, с. 26-27. 10.Маринеску В.Г. Визуальный отбор - важный этап получения безвирусных клонов винограда / Клоновая селекция винограда. Кишинев: Штиинца, 1977, с.142-147. 11.Матузок Н.В. К методике определения вызревания побегов у винограда / Совершенствование сортимента, производство посадочного материала и винограда: Сборник научных трудов КГАУ. Выпуск 394 (422). Краснодар, 2002, с. 158-160. 12.Смирнов К.В., Малтабар Л.М., Раджабов А.К., Матузок Н.В. Ампелография. Виноградарство. М., Издательство МСХА, 1998, с. 492-502. 13.Солдатов П.К. Вегетативная изменчивость растений винограда и ее значение в селекции. Ташкент: Узбекистан, 1984, 151с.

Изучение особенностей урожайности, созревания и заготовки у побегов некоторых сортов и клоновых форм винограда

**М.З.Алиева, А.С.Гусейнова, А.С.Шукюров, М.А.Гусейнов,
Х.Н.Насибов, В.С.Салимов**

В статье рассказывается о фитосанитарных особенностях выращиваемых в условиях Апшерона сортов Аг Шани, Гара Шани, Табризи, Аг Халили, Аг овал кишмиш, Аг кишмиш, Чехрай кишмиш, Новраст, Махмуду, Кырмызы Сааби, Тайфи розовый, Мускат гамбургский, Агадаи и их клоновых вариаций, о биоморфологических, морфометрических, качественных, заготовительных (толщина, или диаметр побегов, размер сердцевинки, коэффициент вызреваемости побега, длина междоузлия, средняя длина побега, степень вызревания побега, развитие и здоровье почек на побеге и т.д.) особенностях однолетних побегов.

Ключевые слова: сорт винограда, клон, побег, качество, посадочный материал, гроздь.

Study of productivity, ripening and provision specifications of the shoots of several grape varieties and clonal forms

**M.Z.Aliyeva, A.S.Huseynova, A.S.Shukurov M.A.Huseynov,
H.N.Nasibov, V.S.Salimov**

The article tells about the phytosanitary specifics of Ag Shani, Gara Shani, Tabrizi, Ag Khalili, Ag oval kishmish, Ag kishmish, Chehrayi kishmish, Novrast, Mahmudu, Gyrgyzy Saabi, Pink Taifi, Hamburg Muscat, Aghadai grape varieties and their clone variations, cultivated in the conditions of Absheron, the biomorphological, morphometric, quality, procurement and other specifics (thickness, shoots` diameter, core size, shoots` ripening coefficient, length of the internodes, average length of the shoots, shoots` ripening extent, development and the health of the buds on the shoot etc.) of the annual shoots.

Key words: grape varieties, clone, escape, quality, planting materials, bunch.